



## JP59055827A2: PLASTER FOR ADHESIVE SALVE PREPARATION

[View Images \(1 pages\)](#) | [View INPADOC only](#)

Country: JP Japan

Kind:

Inventor(s): SAWAGUCHI MAREYOSHI  
HORIUCHI TETSUO

Applicant(s): NITTO ELECTRIC IND CO LTD  
[News, Profiles, Stocks and More about this company](#)

Issued/Filed Dates: March 31, 1984 / Sept. 27, 1982

Application Number: JP1982000169093

IPC Class: A61K 9/70; A61K 35/78:

Abstract: **Purpose:** To provide the titled plaster capable of keeping the drug stably without causing decomposition, by adding nutmeg (extract) and clove (extract) to a plaster composed of a rubber-based adhesive substance.  
**Constitution:** A plaster composed of natural rubber, a synthetic rubber or their mixture, which may contain a tackifier, an agent for regulating the adhesive and holding power, a filler, etc., is compounded with nutmeg (extract) and clove (extract) at a weight ratio of 1:30W30:1. The amount of the additive is 0.05W 20wt%, preferably 0.2W5wt% (or 0.01W10wt%, preferably 0.1W5wt% for extract). When a drug applicable to the skin is compounded with the plaster, an adhesive drug preparation having stable drug content against aging can be obtained. The composition is especially effective when the drug is a compound containing phenolic OH group or an amino compound.  
COPYRIGHT: (C)1984,JPO&Japio

Other Abstract Info: none

Foreign References: (No patents reference this one)

## 12 公開特許公報 (A)

昭59-55827

51 Int. Cl.<sup>3</sup>

識別記号

庁内整理番号

43 公開 昭和59年(1984)3月31日

A 61 K 9/70

7057-4C

A 61 K 35/78

7138-4C

発明の数 1

審査請求 未請求

(全 3 頁)

## ⑧ 粘着性貼付製剤用膏体

## ⑫ 発明者 堀内哲夫

茨木市下穂積 1 丁目 1 番 2 号日

東電気工業株式会社内

⑪ 特 願 昭57-169093

⑬ 出 願 昭57(1982)9月27日

⑭ 出 願 人 日東電気工業株式会社

⑯ 発明者 澤口希能

茨木市下穂積 1 丁目 1 番 2 号

茨木市下穂積 1 丁目 1 番 2 号日

⑰ 代理人 弁理士 高島一

東電気工業株式会社内

## 要 旨

## 1. 発明の名称

粘着性貼付製剤用膏体

## 2. 特許請求の範囲

(1) ゴム系粘着性物質よりなる膏体に、ニクズク及びニクズクエキスを少なくとも一種、並びに丁字、軸丁字、母丁字、及びこれらのエキスを少なくとも一種を配合してなる粘着性貼付製剤用膏体。

(2) ニクズクエキス及び丁字エキス、母丁字エキス、軸丁字エキスを有機酸媒又は有機酸媒とガの混合酸媒から、抽出されたものである特許請求の範囲第(1)項記載の膏体。

## 3. 発明の詳細な説明

本発明は粘着性貼付製剤用の膏体及びこの膏体を使用した粘着性貼付製剤に関する。更に詳しくは本発明は、粘着性貼付製剤用として使用されるゴム系粘着性物質よりなる膏体の改良及び当該改良された膏体に更に薬物を配合してなる粘着性貼

付製剤に関する。

従来、外皮に投与する薬物は殺菌剤、消毒剤、皮膚刺激剤などの外皮、その下部組織に局所的に作用させることを目的とするものであつた。しかし、近年全身作用を有する薬物をも外皮より投与する試みがなされており、種々の薬物の外皮投与が提案ないし試みられている。

薬物の外皮投与は、たとえば粘着性物質よりなる膏体に薬物を配合した粘着性貼付製剤の形態にて行われるが、当該膏体として、ゴム系粘着性物質よりなる膏体を使用した製剤を長期保存した場合、薬物の分解、揮散などにより、当該製剤による治療効果が著しく低下する傾向がある。

ところで、薬物の揮散、光分解はアルミニウムラミネート包装等によつて密封、遮光することによつてこれを防止することができるが、ゴム系粘着性物質よりなる膏体に配合された薬物、とりわけフェノール性水酸基含有化合物、アミン系化合物などは、アルミニウムラミネート包装によつても薬物の分解がいぜんとして進行し、2-3年の

肝臓によつて使用に耐えなくなるものも少なくない。従つて、薬物を配合しても当該薬物の分解が進行しないゴム系粘着性物質よりなる膏体ないしゴム系粘着性貼付製剤の開発が望まれている。

かかる実情下に本発明者は種々研究を取ねてきたところ、ゴム系粘着性物質よりなる膏体に、ニクズク及びニクズクエキスから選ばれた少なくとも一種並びに丁字、軸丁字、母丁字及びこれらのエキスから選ばれた少なくとも一種を配合しておけば、当該膏体に薬物を配合しても薬物が分解することなく安定に存在することを見出した。

本発明はかかる新知見に基づいて完成されたものであり、ゴム系粘着性物質よりなる膏体に、ニクズク及びニクズクエキスから選ばれた少なくとも一種並びに丁字、軸丁字、母丁字及びこれらのエキスから選ばれた少なくとも一種を配合してなる粘着性貼付製剤用膏体、当該膏体にさらに薬物を配合してなる粘着性貼付製剤に関する。

本発明にて使用されるゴム系粘着性物質としては、ゴム系粘着性貼付製剤用の膏体として従来か

り、軸丁字は上記植物の花梗の乾燥物であり、また母丁字は同植物の未熟果実の乾燥物である。また、ニクズクは *Myristica fragrans* の子仁である。これらは、通常粉末（好ましくは100メッシュ以下）として添加される。

また、これらのエキスとしては、たとえば有機溶媒（たとえば、メタノール、エタノール、イソプロパノール、アセトン、*n*-ヘキサン、トルエン）及び上記有機溶媒と水との混合溶媒などがあげられる。

丁字（軸丁字、母丁字）及びニクズクの配合量はゴム系粘着性物質よりなる膏体全量中0.05～2.0重量％程度、好ましくは0.2～5重量％程度であり、またこれらをエキスの懸液で添加する場合は0.01～1.0重量％程度、好ましくは0.1～5重量％程度である。

なお、丁字（軸丁字、母丁字）とニクズクとの配合割合は1:30～30:1であり、これらをエキスとして使用する場合にも同様の配合割合でよい。

ら使用されているジエン系高分子化合物、具体的には天然ゴム、合成ゴム、これらの混合物などがあげられる。合成ゴムとしては、スチレン-イソブレン-スチレンブロック共重合体ゴム、スチレン-ブタジエンゴム、ポリブテンゴム、ポリイソブレンゴム、ブチルゴム、シリコンゴムなどがあげられる。ゴム系粘着性物質よりなる膏体中には、さらに第三成分として、テルペン系樹脂、石油系樹脂などの粘着付与剤、流動パラフィン、動植物油（たとえば、オリーブ油、大豆油、牛脂、トジ脂）、ポリブテン、低分子イソブレン、ワックスなどの接着力・保持力調整剤、酸化チタン、酸化亜鉛、メタケイ酸アルミニウム、硫酸カルシウム、リン酸カルシウムなどの充填剤、水及び乳化剤（たとえば、ソルビタンモノオレエート、ラウリルスルホン酸ナトリウム）、乳化助剤（たとえば、ステアリン酸マグネシウム、ステアリン酸アルミニウム）などがあげられる。

本発明にて用いられる丁字は *Eugenia caryophyllata* のつぼみを乾燥（風乾）したものである。

本発明の膏体は、外皮に適用しうる薬物を配合することによつて粘着性貼付製剤に製剤化することができる。而して、本発明に係る膏体を使用し、粘着性貼付製剤は、そこに配合された薬物が分解されることがなく安定に保たれるという効果を有する。

本発明の膏体に配合される薬物は粘着性貼付製剤に製剤化して投与されうる薬物であれば特に制限はなく、たとえば経皮吸収性薬物（ただし、経皮吸収助剤などの助けによつて経皮吸収されるものであつてもよく、また局所性薬物、全身性薬物のいずれでもよい）、皮膚疾患治療用薬物、皮膚刺激性薬物、不定愁訴治療用薬物などがあげられる。特に、フェノール性水酸基含有化合物、アミン系化合物は従来のゴム系粘着性物質よりなる膏体中における含量低下が著しいので、本発明膏体はかかる薬物を製剤化する場合に特にその意義がある。フェノール性水酸基含有化合物としては、たとえばサリチル酸誘導体（サリチル酸モノグリコール、サリチル酸メチルなど）、ビタミンE及

ひその誘導体、カプサイシンなどがあげられ、またアミン系化合物としてはジフェンヒドラミンなどのエタノールアミン系抗ヒスタミン薬物、クロルノエニラミンなどのエチレンジアミン系抗ヒスタミン薬物、リドカインなどがあげられる。その他の有効成分としては、たとえばローメントール、d-カンファアー、チモール、d-ボルネオールなどの鎮痛性皮膚刺激性薬物、インドメタシン、シクロフエナツクナトリウムなどの非ステロイド系抗炎症性薬物、デキサメタゾン、<sup>β</sup>ベタメタゾンなどのステロイド系抗炎症剤、ヘキシンジグリコネート、アクリノール等の殺菌剤、トリカラジエキス、ノニル酸パニリルアミド、カプサイシン、シヨウキョウエキス、カンタリスチンキ、カンタリシンなどの温熱性皮膚刺激性薬物、シコン、トウキなどの生薬類などがあげられる。

なお、本発明粘着性貼付製剤を調製するにあつては、ゴム系粘着性物質に、まず薬物を添加した後丁字（軸丁字、母丁字）及びニクスを添加してもよいことはいふまでもない。

カプサイシン 0.02 部を加え、5 分間混練りすることによつて得たものを布の上に 0.2 mm の厚さに展延して粘着性貼付製剤を得た。

### 実施例 3

実施例 1 の処方中のニクスエキス及び丁字エキスの代りに 50～100 メッシュのニクス末 5 部及び 50～100 メッシュの丁字 5 部を用い、実施例 1 及び 2 に準ずる手段にて粘着性貼付製剤を得る。

### 比較例 1～3

上記実施例 1 の処方から丁字エキス及びニクスエキスを除いたもの（比較例 1）丁字エキスのみを除いたもの（比較例 2）、ニクスエキスのみを除いたもの（比較例 3）を用いて、実施例 1 及び 2 と同様の操作にてそれぞれの粘着性貼付製剤を得た。

### 実験例 1

前記実施例及び比較例にて得られた各製剤をアルミニウム-ポリエステルラミネート包装材料にて遮光、密封包装して 40℃にて 3 ヶ月間保存した

また、本発明粘着性貼付製剤は、通常、布、プラスチックフィルム等の支持体に展延して用いられる。

以下に実施例及び実験例を示して本発明をより具体的に説明するが、本発明はこれらに限定されるものではない。

なお、以下の記載において「部」とあるは「重量部」を意味する。

### 実施例 1

インブレンゴム 42 部を 130℃において 20 分間ニーダーで混練りし、120℃にて冷却後ニクスエタノールエキス乾燥物 5 部と丁字エタノールエキス乾燥物 5 部を加えて 10 分間混練りする。更に混練りをつづけながら、天然ロジン 33 部を加えて 15 分間混練りし、80℃まで冷却してから流動パラフィン 2 部、ミツロウ 8 部を加え 25 分間混練りして粘着性貼付製剤用の膏体を得る。

### 実施例 2

実施例 1 で得られた膏体に、さらにサリチル酸メチル 4.1 部、ジフェンヒドラミン 0.88 部及び

場合の各薬物の残存率(%)を調べた結果を第 1 表に示した。

第 1 表 各薬物の残存率(%)

薬 物	実施例		比較例		
	2	3	1	2	3
サリチル酸メチル	24.2	29.6	42.5	40.8	35.6
カプサイシン	25.4	34.5	53.9	53.7	40.9
ジフェンヒドラミン	28.3	44.7	60.4	56.9	50.6

特許出願人 日東電気工業株式会社

代 理 人 弁 理 士 高 島